

装备机械

ZHUANGBEI JIXIE



QK2108661

ISSN 1672-0555
CN 31-1892/TH

上海电气(集团)总公司 主办
www.shanghai-electric.com

1

THE MAGAZINE ON EQUIPMENT MACHINERY

2021年3月 总第175期



无人驾驶汽车环境感知技术研究
航天类工装的模块化设计方法
核电蒸汽发生器环缝热处理温度场与变形分析
轨道交通车辆车门系统安全性分析与优化

ISSN 1672-0555



9 771672 055216

万方数据

装备机械

2021年第1期 总第175期

季刊·公开发刊

·本刊为中国核心期刊(遴选)数据库、中国学术期刊(光盘版)、中国期刊全文数据库、中国期刊网全文收录刊·

1971年元月原《上海机床》创刊 2021年3月30日上海出版

目 次

创新·探索

- 无人驾驶汽车环境感知技术研究..... 黄志强 李 军(1)
钨合金叶片表面处理工艺研究..... 郭 召(7)
平衡孔对离心泵性能影响的试验研究..... 刘东升 钱 俊 霍幼文(10)

研究·设计

- 建筑垃圾破碎回收装置的设计..... 徐瑞超 线 晨 胡艳凯(15)
白车身总拼焊接夹具的变型设计..... 汪永辉 李 鹰 徐静芬(18)
航天类工装的模块化设计方法..... 冯鹏升 杨爱萍 任开兴 等(22)

计算·分析

- 核电蒸汽发生器环缝热处理温度场与变形分析..... 杜跃斐(27)
卧式砂型铸造机底座的动态特性分析..... 张大鑫 李 莉(31)
矿用自卸车举升液压系统的计算与仿真分析..... 陈 雷(35)
搅拌桨流场仿真分析..... 李俊文 耿 旭(39)
剪叉机构铰链耦合模型的分析..... 马骊溟 向 东 许海波(44)
重型汽车转向节强度和模态的有限元分析..... 崔淮维(48)

质量·检测

- VMS250 影像二维检测仪的应用..... 胡艳凯 徐瑞超(54)
轨道交通车辆车门系统安全性分析与优化..... 杜岩琰 才秦东 饶 文(57)
铁路货车轮对轴承裂损故障分析..... 樊麟华 葛世东 张关震 等(62)
高压转子组合不平衡量对发动机振动的影响分析..... 王洪明(69)

The Magazine on Equipment Machinery

No. 1

Mar. 2021

CONTENTS

Innovation · Exploration

- Research on Environment Perception Technology of Driverless Car
..... Huang Zhiqiang Li Jun (1)
- Research on Surface Treatment Process of Tungsten Alloy Blade
..... Guo Zhao (7)
- Experimental Study on Influence of Balance Hole on Performance of Centrifugal Pump
..... Liu Dongsheng Qian Jun Huo Youwen (10)

Research · Design

- Design of Crushing and Recycling Device for Builder's Rubbish
..... Xu Ruichao Xian Chen Hu Yankai (15)
- Variant Design of Total Tailor Welding Fixture for BIW
..... Wang Yonghui Li Ying Xu Jingfen (18)
- Modular Design Method of Aerospace Tooling
..... Feng Pengsheng Yang Aiping Ren Kaixing et al (22)

Calculation · Analyses

- Temperature Field and Deformation Analysis of Circular Seam Heat Treatment of Nuclear Power Steam Generator
..... Du Yuefei (27)
- Dynamic Characteristics Analysis of Base of Horizontal Sand Casting Machine
..... Zhang Daxin Li Li (31)
- Calculation and Simulation Analysis of Hydraulic Lifting System of Mining Dump Truck
..... Chen Lei (35)
- Simulation Analysis of Flow Field of Stirring Paddle
..... Li Junwen Geng Xu (39)
- Analysis of Hinge Coupling Model of Scissor Mechanism
..... Ma Liming Xiang Dong Xu Haibo (44)
- Finite Element Analysis of Strength and Modality of Heavy-duty Vehicle Steering Knuckle
..... Cui Huaiwei (48)

Quality · Inspection

- Application of VMS250 Two-dimensional Image Detector
..... Hu Yankai Xu Ruichao (54)
- Safety Analysis and Optimization of Rail Transit Vehicle Door System
..... Du Yanyan Cai Qindong Rao Wen (57)
- Failure Analysis of Bearing Crack in Lorry Wheelset
..... Fan Linhua Ge Shidong Zhang Guanzhen et al (62)
- Analysis of Influence of Combination Imbalance of High-pressure Rotor on Engine Vibration
..... Wang Hongming (69)

LFSZ
LASERFAIR SHENZHEN



中国激光工业博览会

第十五届深圳国际激光与 智能装备、光电技术博览会 LASERFAIR SHENZHEN 2021

2021年6月29日~7月1日

June 29-July 1, 2021

深圳国际会展中心（宝安新馆）

Shenzhen World Exhibition and

Convention Center(New venue in Bao'an)

www.laserfair.cn



扫码关注

激博会LASERFAIR

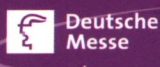
更多详情等您来了解

www.laserfair.cn

光联万物

激荡未来

2021



XZQ



Deutsche Messe



广东省激光行业协会
Guangdong Laser Industry Association

LMN

LMN 世界激光制造大会
15th WORLD LASER MANUFACTURING CONFERENCE

世界激光制造大会

赋能智造 · 光耀未来

2021年6月29日-7月1日

与国际大咖共话世界前沿激光技术

中国·深圳国际会展中心（宝安新馆）

www.world-laserconference.com

即刻报名：享广告赞助“早鸟”优惠



扫码关注

LMN 世界激光制造大会

更多详情等您来了解

www.world-laserconference.com

电话：0755-23207500

E-mail: jinrong.cai@hmxzq.com

电话：021-20557020

E-mail: joyce.wang@hmf-china.com